取扱説明書

HD-SDI カメラ

DS6

このたびは、HD-SDI カメラをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
お読みになったあとは、大切に保管してください。

免責について

本製品は、映像監視を目的とするものであり、発生した事故・損害等を補償するものではありません。
お客様による商品の分解、修理または改造を行われた場合もしくは、保証書に記載される保証対象外となる条件に適合する場合は、保証期間内であっても有償修理の対象になる場合があります。

個人情報の保護について

本製品にて撮影された個人を判別できる映像情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当します。映像情報については、適正にお取り扱いください。

安全上のご注意

ご使用の前にこの欄を必ずお読みになり、正しくお使いください。
この欄の注意事項は、ご使用になる人や他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、必ずお守りください。

警告	取り扱いを誤った場合、使用者が死亡、又は重症を負う可能性が想定され、絶対に行ってはいけないことが書いてあります。
注意	取り扱いを誤った場合、人が損害を負う危険が想定される内容及び物理的損害の発生が想定される内容を示しています。

- **絵表示について**

	「気をつけるべきこと」を意味しています。この記号の中や近くの表示は、具体的な注意内容です。
	「してはいけないこと」を意味しています。この記号の中や近くの表示は、具体的な注意内容です。
	「しなければいけないこと」を意味しています。この記号の中や近くの表示は、具体的な注意内容です。

警告：ご使用上のお願いと注意点

電気配線、設置には十分お気を付け下さい

電気配線は、電気配線の資格保持者にご依頼下さい。本機器への入力電源は DC 12V ± 10%のみです。設置は必ず代理店もしくは販売店へご依頼下さい。火災・感電、けが、器物破損の原因となります。また、ネジや固定機構の締め付け、取り付け強度には十分ご注意ください。配線時は電源をお切りください。

異常を感じたら

煙や異臭などの故障状態のまま使用すると、火災、感電、落下によるけがの原因になります。放置せずにただちに電源を切り、代理店もしくは販売店にご連絡ください。

慎重にカメラを取り扱って下さい

本機は屋内専用です。屋外では使用しないでください

カメラを乱暴に取り扱わないで下さい。叩いたり、揺すったり、落としたりしないで下さい。カメラは不適切な扱いまたは保管によっては損傷を受けることがあります。

指定された温度、湿度または電源電圧を守りカメラをご使用下さい

カメラを以下の環境でご使用下さい。

温度: -10℃～50℃、湿度: 90%以下

また、お手入れ時は必ず電源をお切りください。

定期的に点検してください

金属やネジが錆びたりした場合、落下などでけがの原因となります。

点検は代理店もしくは販売店へご連絡ください。

カメラを分解しないで下さい

感電を防ぐために、ネジやカバーを取り外さないで下さい。内部には、カメラの使用に際してユーザーが必要とする部品はありません。不具合発生時は、代理店もしくは販売店に修理をご依頼下さい。

雨・湿気・水分の多い場所での保管・ご使用はおやめ下さい

この製品は、室内および雨や湿気から保護された場所でご使用いただくよう、設計されています。カメラが濡れた場合は、すぐに電源を切り、代理店もしくは販売店へ使用に関してお尋ね下さい。水分はカメラに損傷を与え、感電の原因になります。

また、異物を挿入したり水や金属がカメラ内部に入らないよう注意してください。

カメラを掃除するとき、強い洗剤や研磨剤のご使用はおやめ下さい

カメラの清掃には乾燥した布を使って下さい。汚れがひどい場合は、薄く中性洗剤を溶かした水に布を浸し、硬く絞って拭いた後、乾燥した布で乾拭きして下さい。

太陽にカメラを絶対に向けないで下さい

明るい物にカメラを向けないで下さい。カメラの動作・非動作中にかかわらず、太陽またはその他の強力な発光体に決して向けないで下さい。場合によっては、汚損等の損傷を受ける可能性があります。

また、熱器具や直射日光などに当たる場所に近づけないでください。キャビネットの変形やカメラ内部の高温化で火事の原因になります。

適切ではない場所での使用はおやめください

可燃性雰囲気中での使用は爆発、けがの原因となります。塩害や腐食性ガスが発生する場所では取り付け部が劣化して落下などの事故の原因になります。また、この機器を使用できるのは日本国内のみです。

雷が鳴り出したら、本機や接続したケーブルに触れない（工事時含む）

感電の原因となります。

電源ケーブルを破損するようなことはしない

傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重いものを載せる、束ねる・・等。

傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

修理の際は販売店にご相談ください。

本機に電源スイッチはありません

電源を切る場合は DC12V 電源を OFF にしてください。

CMOS センサーについて

画面の一部にスポット光のような明るい部分があると、CMOS センサー内部の色フィルターが劣化して、その部分が変色することがあります。固定監視の向きを変えた場合など、前の画面にスポット光があると変色して残ります。

ローリング・シャッターでの動作時は動きの早い物体を写したときや、回転台に搭載してパンまたはチルトを操作したとき、画面を横切る物体が斜めに曲がって見えることがあります。

警告：設置上のお願い

設置工事は電気設備技術基準に従って実施してください。

本機の設置・接続を始める前に必要な周辺機器やケーブルを確認し、準備してください。

接続する前に、本機など接続する機器の電源を切ってください。

工事について

工事は必ず販売店もしくは代理店もしくは販売店に依頼してください。火災、感電、けが、器物破損の原因となります。

設置の説明に従わず、正しく設置されなかった場合などの製品の故障および事故について当社はその責任を負えない場合もございますので、あらかじめご了承ください。

モデル DS6 は屋内専用です

屋外での使用はできません。長時間直射日光の当たるところや、冷暖房機の近くには設置しないでください。偏見、変色または故障・誤動作の原因となります。また、水滴や水沫のかからない状態で使用してください。

カメラの取り付け場所について

設置場所はお買い上げの販売店とよくご相談のうえ、丈夫な壁面や天井面などをよく選んで、設置してください。

強度が十分である天井（コンクリート天井など）に取り付けてください、

カメラ本体は建築物の基礎部分、または十分な強度がある部分に設置してください。

石膏ボードなど強度が不十分な天井に取り付ける場合は、十分な補強を施してください。

以下のような場所での設置および使用はできません

・雨や水が直接かかる場所（軒下なども含む）

・プールなど薬剤を使用する場所

・湿気やほこり、蒸気や油分の多い場所

・溶剤および可燃性雰囲気などの特殊環境の場所

・放射線やＸ線および強力な電波や磁気の発生する場所

・海上や海岸通り、及び腐食性ガスが発生する場所

・使用周囲温度を超える場所（温度: -10℃～50℃）

・車両や船舶など振動が多い場所（本機は車載用ではありません）

・エアコンの吹き出し口近くや外気の入り込む扉付近など、急激に温度が変化する場所

使用しない場合は放置せず、必ず撤去してください

設置作業の前に

・取り付け台は本機にストレスが掛からないものをお選びください。

・取り付け場所の材質や構造、総質量を考慮した取り付けネジを選定ください。

・設置する面および使用するアンカーやネジは、十分な強度を確保してください。

・石膏ボードや木部は、強度が弱いので取り付けないでください、やむを得ず取り付ける場合は、十分な補強を施してください。

ネジの締め付けについて

ネジは取り付け場所の材質や構造物に合わせて、しっかりと締め付けてください。

インパクトドライバーは使用しないでください、ネジの破損の原因となります。

ネジはまっすぐ締めてください。締めたあとは、目視にて、がたつきがなく、しっかりと締められていることを確認してください。

落下防止対応について

落下防止ワイヤー等を取り付けるときは、万一取り付け台が破損しても、人に当たらない場所に取り付けてください。また、ワイヤーの長さや取り付ける位置を調整し、たるみをなくした状態にしてください。

角度の調整について

カメラの方向を設定する場合は、必ずカメラ取り付け台のネジをゆるめてから設定してください、ネジが締められた状態で方向を変えると、カメラ取り付け台やカメラに無理な負担がかかり、破損の原因となります。角度を調整したあとは、必ずしっかりと、ネジを締め直してください。

電波障害について

テレビやラジオの送信アンテナ、強い電界や磁界（モーターやトランス、電力線など）の近くでは、映像がゆがんだり、雑音が入ったりすることがあります。

動体検出機能について

本機に搭載されている動体検出機能は、一般に設定エリア内の輝度変化を感知して検出する機能です。以下のような場合、感知しにくい、感知しない、誤動作などが発生する場合があります。

・低照度環境での撮影
・被写体の動きが遅い
・車のヘッドライトなど、外光が入る可能性のある環境
・蛍光灯など、照明のチラつきがある環境
・樹木など風で動きが発生する可能性のある環境

動体検出機能を使用する場合は、十分な運用テストを行いながら設定してください。誤動作が問題となる場合は、外部センサー等のご使用をお勧めします。

規格

	この装置は、FCC 規格の PART15 に準拠しています。 (1) この装置は、有害な干渉を与える電磁妨害輻射を他に対して発生しません。 (2) この装置は、他からの有害な干渉を与える電磁妨害輻射に対して、妨害を受けにくい耐性を有しています。

	この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

目次

１．製品の特長 9

２．同梱品の確認 9

３．各部の名称 10

４．設置方法 11

４－２．設置 12

４－３．バックフォーカスの調整 15

５．OSD メニュー 16

５－１．OSD メニューの起動/ボタン操作 16

５－２．OSD メニュー一覧 17

５－３．OSD メニュー項目と初期値一覧 18

５－４．OSD メニュー設定 19

①EXPOSURE 19

②WB 21

③DNR 22

④IMAGE 22

⑤DAY&NIGHT 23

⑥MOTION 24

⑦PRIVACY 25

⑧SYSTEM 27

⑨LANGUAGE 29

６．アラート出力 30

７．RS485 通信 31

８．故障かな？と思ったら 32

９．仕様/外形寸法図 34

１．製品の特長

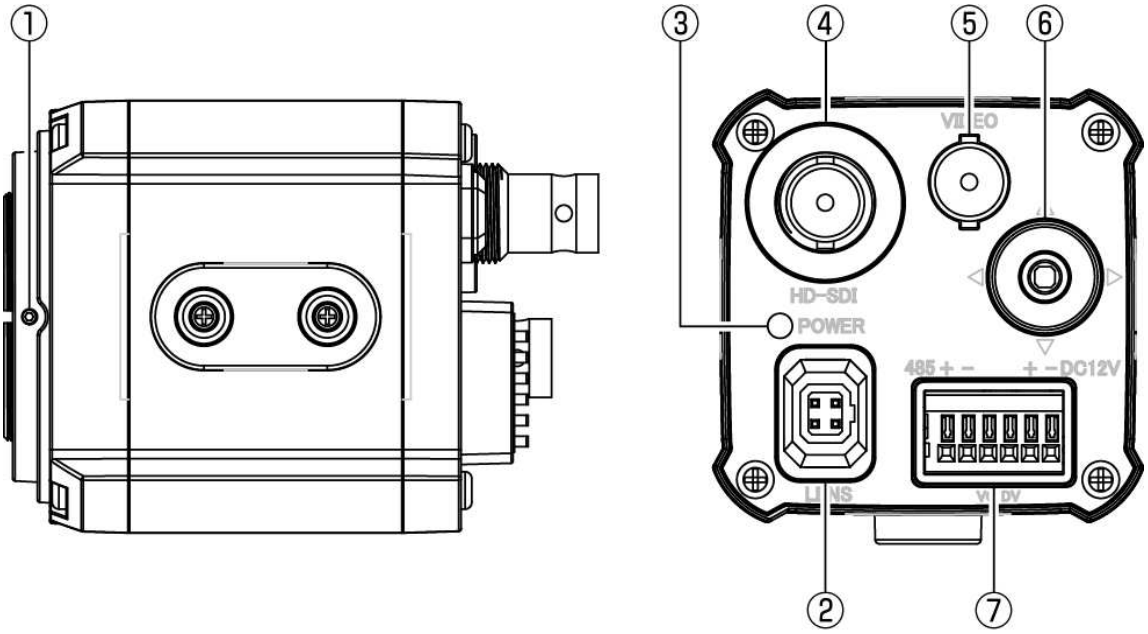
■210 万画素の高画質 1/2.8 インチ CMOS センサーを搭載
解像度 1080P を実現しています。
■電源別送式（DC12V）のみ対応

２．同梱品の確認

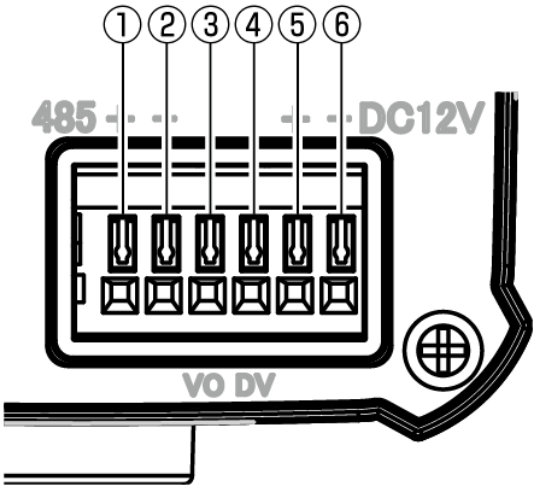
カメラ本体に加え、以下の同梱品が入っていることをご確認ください。

クイックガイド	：1 部
バックフォーカス・アジャスター	：1 個

3．各部の名称



番号	名称	はたらき
①	フランジバック調整リング固定ネジ	フランジバックの調整に使用します。
②	オートアイリスレンズ接続コネクター	オートアイリスレンズ
③	電源 LED	電源接続インジケーター（赤色）
④	HD-SDI	HD-SDI 出力コネクター
⑤	VIDEO	VIDEO 出力コネクターです。調整用映像出力として使用できます。
⑥	JOG スイッチ	OSD 表示の ON/OFF、OSD メニューの選択や実行を行うスイッチです。
⑦	端子台※	各端子の接続台



①	485 +	RS485 +
②	485 −	RS485 −
③	VD	アラート出力(GND)
④	DV	アラート出力(+3.3V)
⑤	DC12V(+)	DC12V Power
⑥	DC12V(−)	DC12VGND

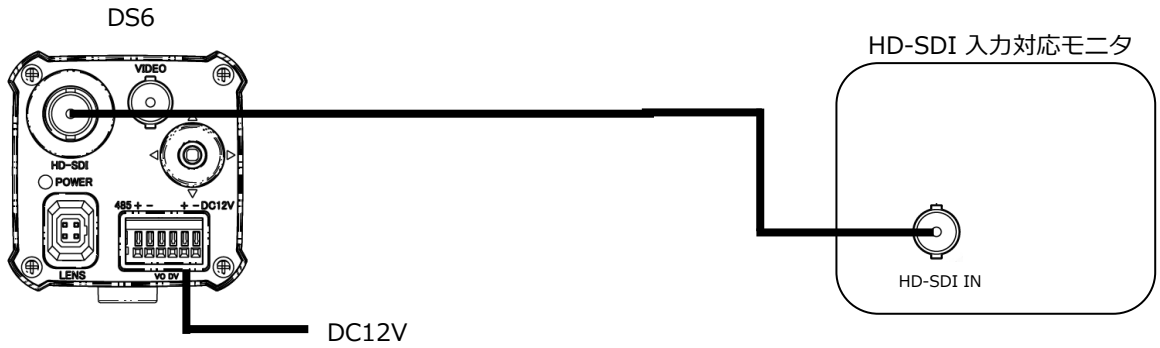
４．設置方法

４－１．配線

”HD-SDI”と表記された BNC コネクターに同軸ケーブルを接続します。

同軸ケーブルからは映像信号が出力されますので、デジタルレコーダー、分割機、モニター等に接続して下さい。 [電源端子]には、DC12V 電源を接続してください。

（※推奨カメラ電源アダプター：販売店、代理店へご相談下さい）

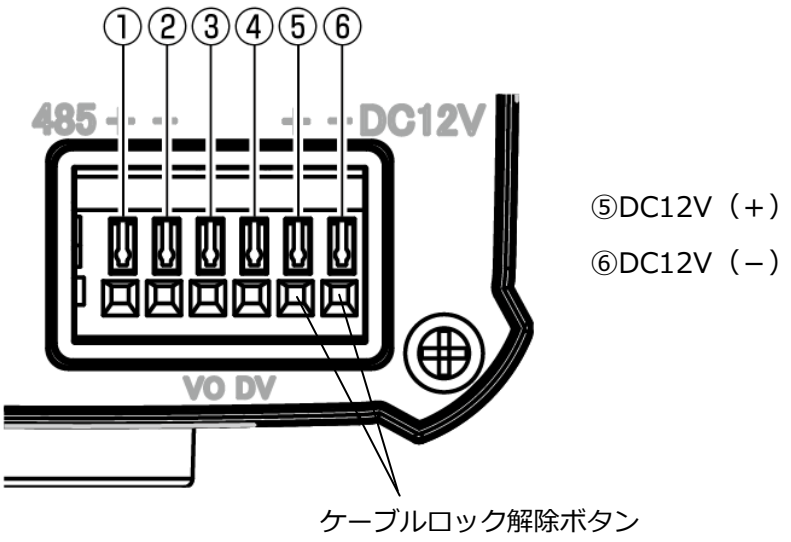


【使用上のご注意】

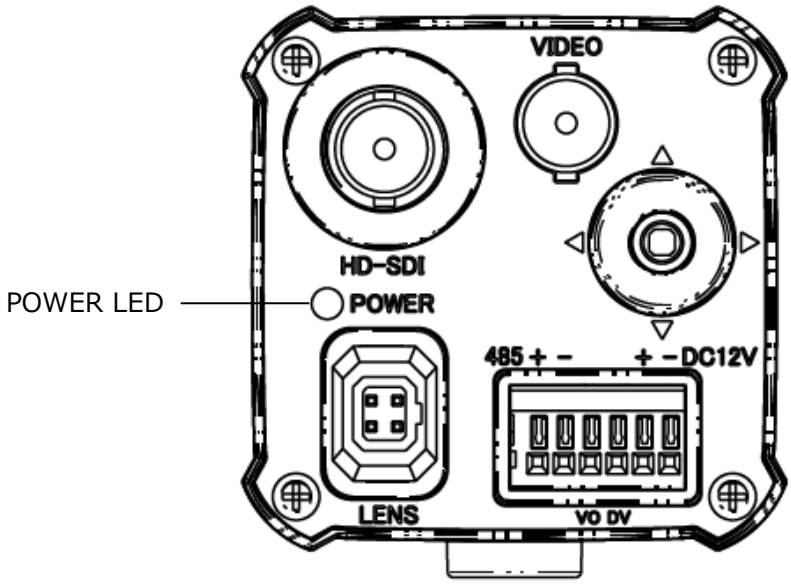
・本機は電源重畳には対応しておりません。

１）端子台のケーブルロック解除ボタンを押しながら DC12V の電源ケーブルを差し込みます。線は端子の奥まで、しっかり差し込んで、ボタンを離し、線が抜けないことを確認してください。

[電源端子]には極性があります。カメラ背面の[DC＋12V]の[＋]、[－]表記に従って接続してください。



2）カメラに電源が供給されると、[POWER LED]が赤色に点灯します。

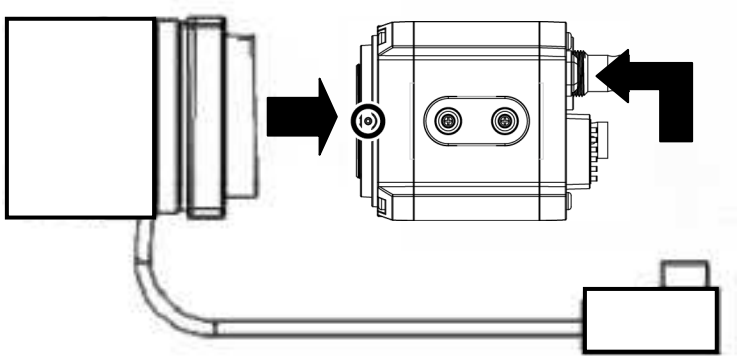


４－２．設置

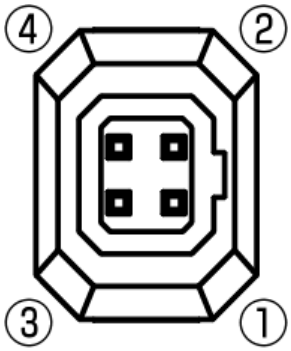
１）カメラ本体にレンズ（別売）を取付けます。

[レンズマウント（CS）]にレンズをねじ込みます。

レンズが DC オートアイリスの場合、カメラの[LENS コネクター]に DC オートアイリスケーブルを指し込みます。



DC オートアイリスのコネクターのピンアサインは下図の通りです。



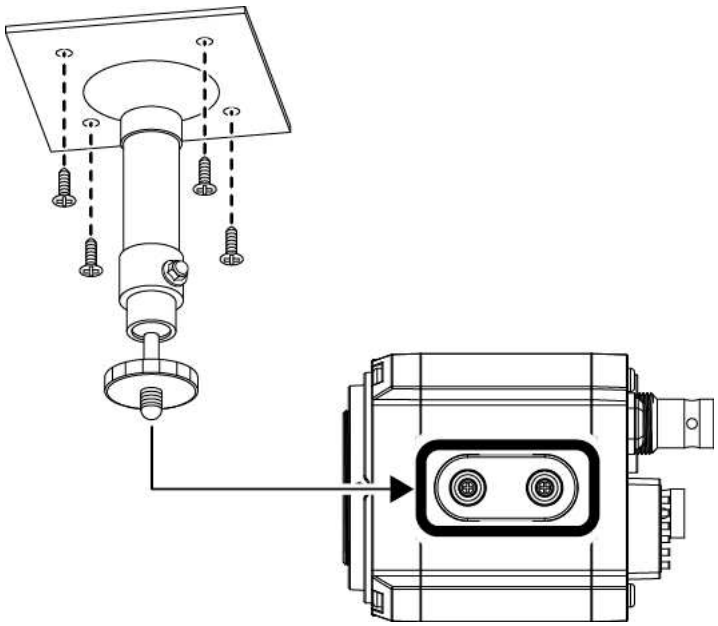
PIN NO.	DC
①	DAMP −
②	DAMP +
③	DRIVE +
④	DRIVE −

【参考】

・レンズの取扱説明書も参照してください。

・C マウントレンズをご使用の場合、別途ご相談ください。

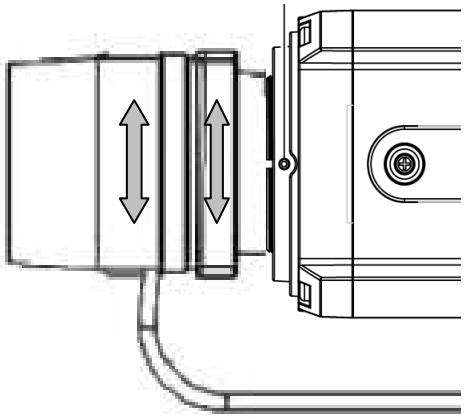
2）カメラブラケット（別売）に取付けます。カメラ本体底面にある[カメラブラケット取付穴]を使用して固定してください。



【参考】

・カメラブラケットの取扱説明書も参照してください。

3）レンズの画角・ピントを調整します。

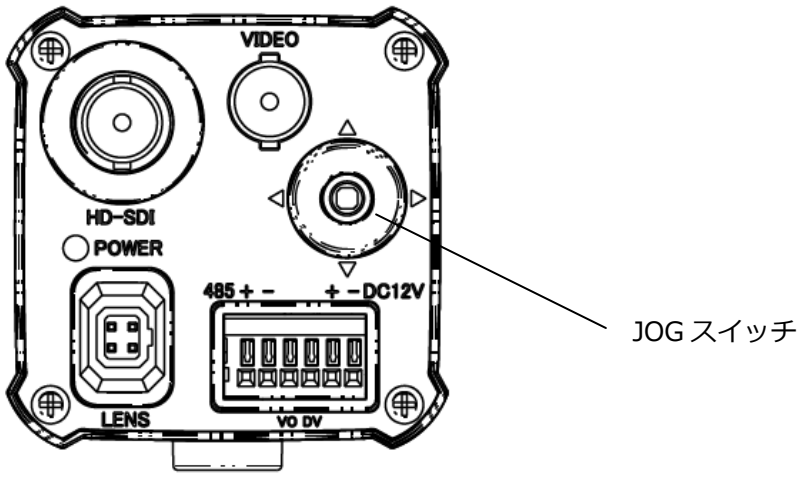


【参考】

・レンズの取扱説明書を参照してください。

・[VIDEO]端子に現場調整用液晶モニターなどを接続して確認することができます。

4）JOG スイッチを使用して、OSD メニューから必要なカメラ設定を行います。



（参照：「OSD メニュー」）

【参考】

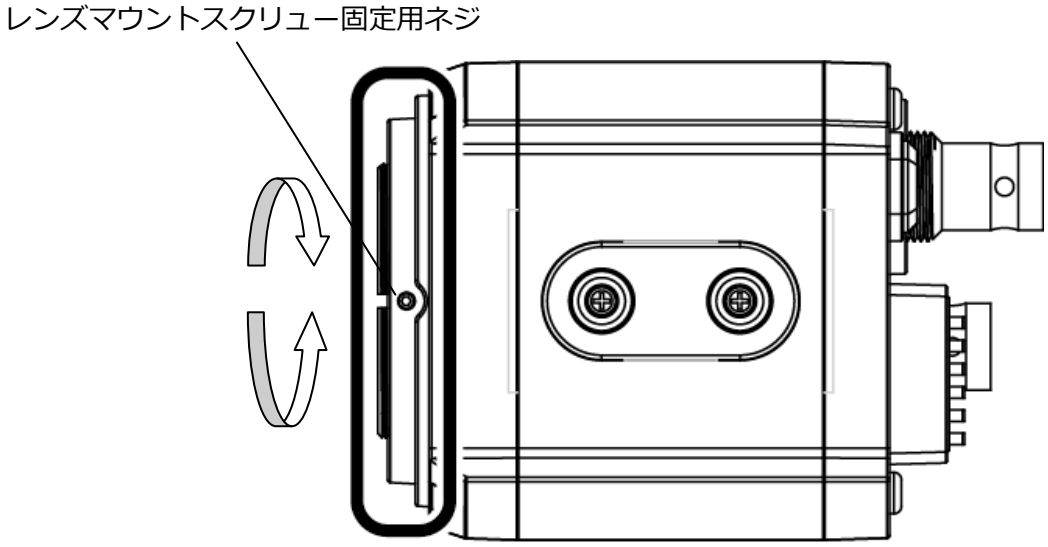
・基本的には初期設定で撮影可能です。

OSD メニューによる設定は必要に応じて行ってください。

【参考】

・ピントの調整は周囲が暗いときに行うことをお薦めします。周囲が暗いとき、ピントが合っているように見える範囲が狭くなるので、より正確にピントを合わせることができます。周囲が明るいときにピント調整を行う場合、市販の ND フィルターをレンズ前面にかざして調整することで、同様の効果を得ることができます。

４－３．バックフォーカスの調整



【使用上のご注意】

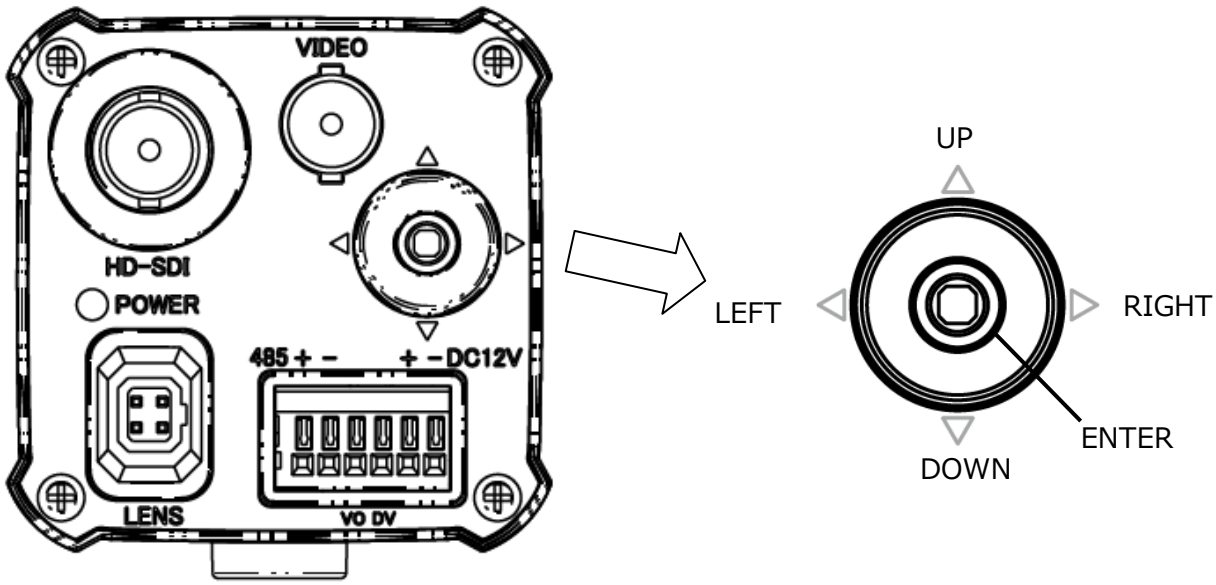
通常、バックフォーカスの調整は不要です。

どうしてもフォーカスが合わない場合は、付属のバックフォーカス・アジャスターを使用して、レンズマウントスクリュー固定ネジを緩め、レンズマウントスクリューを回して調整して下さい。 調整終了後、再びバックフォーカス・アジャスターで固定ネジを締め、レンズマウントスクリューを固定して下さい。

5．OSD メニュー

5－1．OSD メニューの起動/ボタン操作

OSD メニューは本体にある[OSD メニュー操作ボタン]の[ENTER]ボタンを押すと表示されます。
OSD メニューには、現在の設定状態が表示されます。
[OSD メニュー操作ボタン]の機能は以下の通りです。



ENTER	OSD メニューの呼び出し OSD メニューの決定
UP	OSD メニューカーソルの 上への移動
DOWN	OSD メニューカーソルの 下への移動
RIGHT	選択中のメニュー項目の モード切替 設定値の増加
LEFT	OSD メニューカーソルの 下への移動 設定値の減少

注：メニュー設定の変更はメニューTOP 画面に戻り、[EXIT]を押した所でカメラに保存されます。
途中で電源 OFF 等した場合には変更した設定が元に戻ってしまいますのでご注意下さい。

5－2．OSD メニュー一覧

OSD メニュー項目は、以下の通りです。

OSD メニューは［ENTER］を選択すると表示されます。

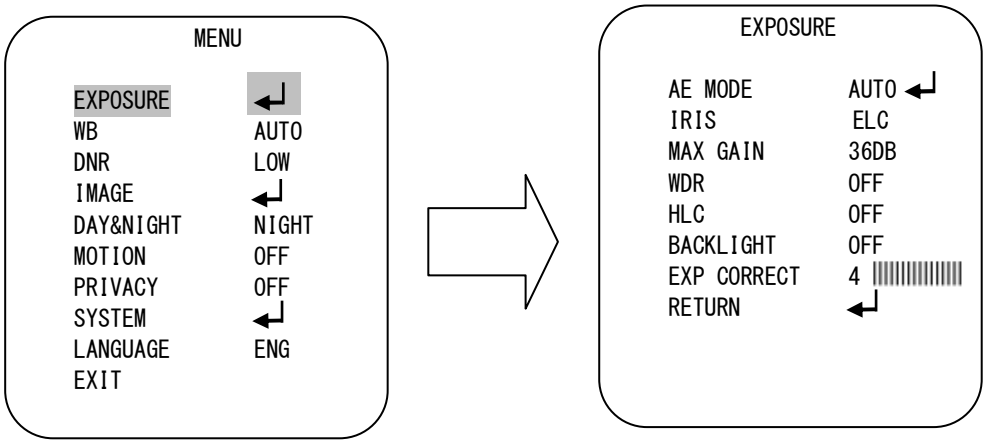
［UP］、［DOWN］、［LEFT］、［RIGHT］のボタンを操作し、 メニュー項目を選択してそれぞれの画面を表示します。

・メニュー画面

EXPOSURE	露出を設定します
WB	ホワイトバランスを設定します。 20 ページ
DNR	ノイズリダクションを設定します。 19 ページ
IMAGE	画質の調整をします。
DAY&NAIGHT	デイ/ナイト設定をします。 24 ページ
MOTION	動体検出を設定します。 26 ページ
PRIVACY	プライバシーマスクを設定します。 27 ページ
SYSTEM	カメラのシステムを設定します。
LANGUAGE	使用言語を設定します。 29 ページ
EXIT	メニュー画面を終了します。 30 ページ

ひとつ上のメニュー画面に移動する場合、［RETURN］メニュー項目を選択してください。

例えば EXPOSURE”<┘”のように値の後ろに” <┘”マークのある項目は、詳細設定用サブメニューがあります。これらの項目は、[ENTER]ボタンを押してサブメニューを表示し、詳細設定をします。



５－３．OSD メニュー項目と初期値一覧

OSD メニューの設定項目、設定値、初期値は、以下の通りです。

出荷時設定（カメラリセット）を実行した場合、各設定値は初期値に戻ります。

太字が初期値

ENVIRONMENT				
EXPOSURE	AEMODE	**AUTO**/SPRIORITY/FLICKER/MANUAL		AUTOでは、低速限界を1/4、1/8、1/16、1/30が選択可能 SPRIORITYでは　1/4,1/8,1/16**,1/30**,1/60,1/120,1/250,1/500,1/1000が選択可能 GAINは　**0**,3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45　が選択可能 SHUTTERは 1/1,1/2,1/4,1/8,1/16,**1/30**,1/60,1/120,1/250,1/500,1/10 00,1/2500,1/5000,1/10000が選択可能
	IRIS	**ELC**/ALC		
	MAX GAIN	0,6,12,18,24,30**,36**,42dB		
	WDR	ON/**OFF**		WDR/ON選択時はCVBSをOFFにする
	HLC	ON/**OFF**		HLC/ON選択時はBACKLIGHTをOFFにする
	BACKLIGHT	ON/**OFF**		BACKLIGHT/ON選択時はHLCをOFFにする
	EXPCORRECT	0,1,2,3,**4**,5,6,78		
WB	**AUTO**			
	MANUAL	R-GAIN		0～20(default**10**)
		B-GAIN		0～20(default**10**)
	1 PUSH	SET		**OFF**/ON　　電源OFF->ON時はSET ONは解除（OFF）
DNR	OFF/LOW/**MIDDLE**/HIGH			
IMAGE	DEFOG	**OFF**		
		ON	MODE	**AUTO**/MANUAL
			LEVEL	LOW/**MIDDLE**/HIGH
	SHARPNESS	0,1,2,3,4,**5**,6,7,8,9,10,11		
	COLOR GAIN	0～20（default **10**）		
	GAMMA	0.45,**0.55**,0.65,0.75　WDR/HLC/DEFOG　ON時は　0.55固定		
DAYNIGHT	**AUTO**/DAY/NYGHT			
MOTION	**OFF**			
	ON	DET WINDOW	ZONE NUM	**0**～3
			DETECT	**ON**/OFF
			DET H-POS	**0**～60
			DET V-POS	**0**～34
			DET H-SIZE	0～**60**
			DET V-SIZE	0～**34**
		SENSITIVITY		0～10(default**5**)
		MOTION OSD ON		ON/**OFF**
		SIGNAL OUT		ON/**OFF**
PRIVACY	**OFF**			
	ON	ZONE NUM	ZONE NUM	**0**～15
			ZONE DISP	**ON**/OFF
			X-POS	0～60(default**12**)
			Y-POS	0～40(default**2**)
			X-SIZE	0～40(default**3**)
			Y-SIZE	0～40(default**3**)
		Y LEVEL		0～20(default**10**)
		CB LEVEL		0～20(default**10**)
		CR LEVEL		0～20(default**10**)
		TRANS		0～3(default**2**)
SYSTEM	FREQ	50Hz/**60Hz**		
	CVBS	**ON**/OFF		CVBS/ON選択時はWDRをOFFにする
	IMAGE SIZE	**1080*30**/720*60/720*30（60Hz)1080*25/720*50/720*25(50Hz)		
	CAM TITLE	**OFF**		
		ON		
	MIRROR	ON/**OFF**		
	FLIP	ON/**OFF**		
	D-ZOOM	**1.0**X-16.0X(0.1step)		
	COM.	CAM ID		**0**～255
		BAUDRATE		2400/4800/9600/19200/38400/57600/**115200**
	SDI SEL	**HD-SDI**/EX-SDI		
	DEFECT ADJ	**STOP**/START		
	RESET	ON（RESET発行時に長押し）		
LANGUAGE	**ENG**/JPN			
RETURN				

５－４．OSD メニュー設定

①EXPOSURE

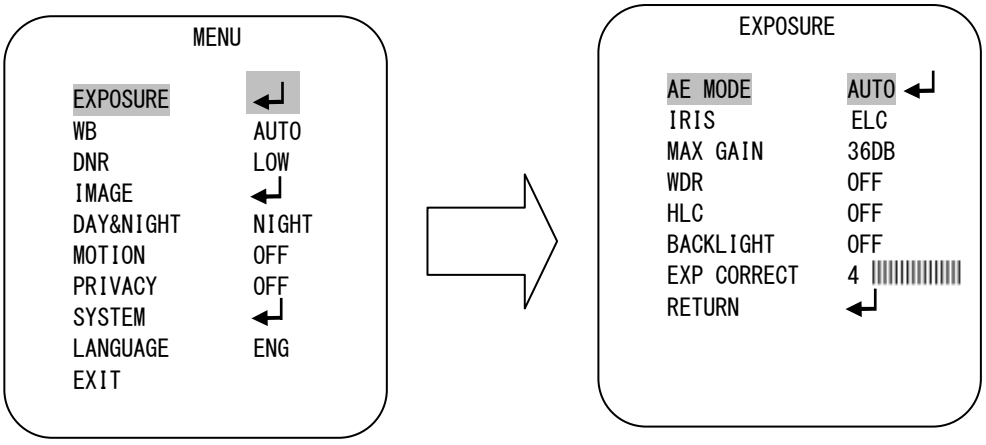
露出を設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、” EXPOSURE”に合わせ［ENTER］ボタンを押して、“AE MODE”の詳細設定を行います。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”AUTO” 、”SPRIORITY” 、”FLICKER” 、“MANUAL”を選択します。

”AUTO”の場合、［ENTER］ボタンを押して、詳細設定をします。

・必要な項目を選択して[LEFT]/[RIGHT]ボタンで設定値を選びます。



<AE MODE>

- AUTO

SLOW SHUT：1/4、1/8、1/16、1/30、1/60 が選択可能。

- S MODE（SPRIORITY）

1/4,1/8,1/16,1/30,1/60,1/120,1/250,1/500,1/1000 が選択可能。

- FLICKER

FLICKER 対応モードで動作します。

- MANUAL

GAIN：0,3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45　が選択可能。

SHUTTER:1/1,1/2,1/4,1/8,1/16,1/30,1/60,1/120,1/250,1/500,1/1000,1/2500,1/5000,1/10000 が選択可能。

※液晶シャッター時：1/1000 までとなります。

<IRIS>

ELC/ALC が選択可能。　※液晶シャッター時は、ALC default

<MAX GAIN>

0,6,12,18,24,30,36,42dB が選択可能。

<WDR>

WDR ON：ワイドダイナミックレンジが ON です。

WDR OFF ：ワイドダイナミックレンジが OFF です。

※WDR：ON 選択時は CVBS 出力が強制的に OFF になります。

<HLC>

ヘッドライト補正（HLC）を設定します。

ON/OFF が選択可能。 ※HLC/ON 選択時は BACKLIGHT が OFF になります。

<BACKLIGHT>

逆光補正（BLC）

ON/OFF が選択可能。 ※BACKLIGHT /ON 選択時は HLC が OFF になります。

<EXP CORRECT>

露出補正設定

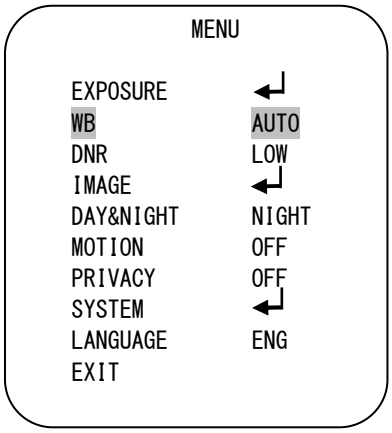
0,1,2,3,4,5,6,7,8 が選択可能。

②WB

ホワイトバランスを設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、”WB”に合わせ[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”AUTO“ 、”MANUAL” 、“1PUSH”を選択します。

・必要な項目を選択して[ENTER]/ [LEFT]/ [RIGHT]ボタンで設定値を選びます。



<AUTO>

カメラ内部で用意されたホワイトバランス設定に従い、AUTO 制御を行います。

<MANUAL>

マニュアル調整モードは、”レベル”値を手動で増減することにより B ゲインと R ゲインを同時に変更し、お使いの環境に適した調整をします。

- R-GAIN ：0～20(default10)が選択可能。
- B-GAIN ：0～20(default10)が選択可能。

<1PUSH>

使用環境にホワイトバランスを合わせてロックします。

ON/OFF が選択可能。 電源 OFF->ON 時は SET ON が解除されます。(OFF)

最適な設定を行うために、お使いの環境でカメラを白紙に向けて画面いっぱいに写し、[ENTER]ボタンを押して設定します。また、条件が変化した場合、再度、同じ方法で調整してください。

【参考】

以下のような環境でホワイトバランスが完全に調整できない場合、” 1 PUSH”モードを使用してください。

・色温度が非常に高い環境の場合

・暗闇に囲まれている環境の場合

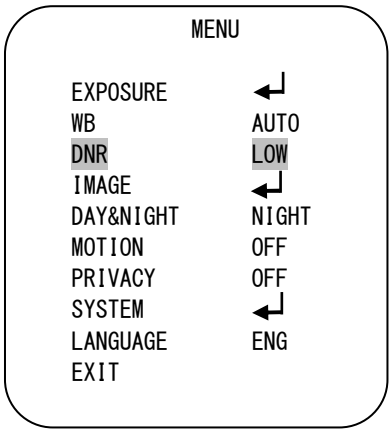
・常に光が変わるような蛍光灯環境の場合.

・特定の色にかたよっている環境の場合 22

③DNR

ノイズリダクションを設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、”DNR”に合わせ[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”MIDDLE“ 、”HIGH” 、“OFF” 、“LOW”を選択します。



<DNR>

MIDDLE、HIGH 、OFF 、LOW が選択可能。

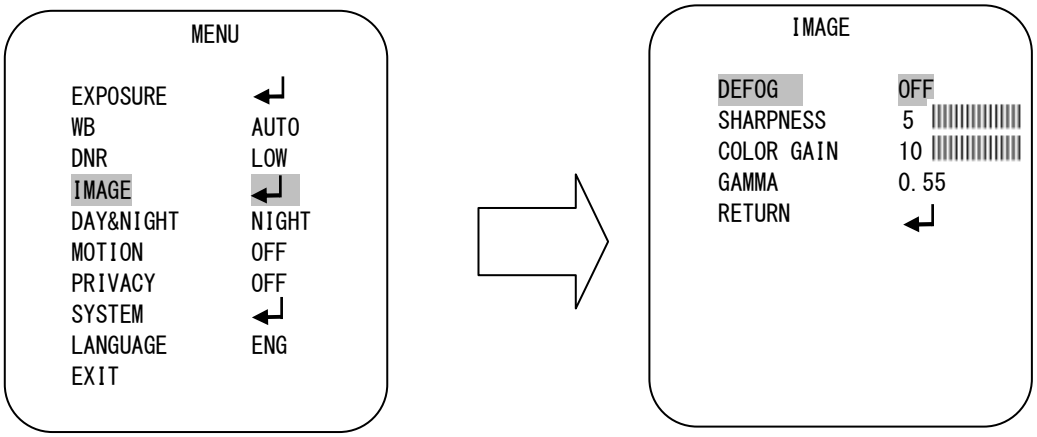
④IMAGE

露出を設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、”IMAGE”に合わせ［ENTER］ボタンを押して、“DEFOG”の詳細設定を行います。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”ON” 、”OFF”を選択します。

・必要な項目を選択して[LEFT]/[RIGHT]ボタンで設定値を選びます。



<DEFOG>

ON/OFF が選択可能。

- MODE

AUTO/MANUAL が選択可能。

- LEVEL

MIDDLE、HIGH、LOW が選択可能。

<SHARPNESS>

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 が選択可能。

<COLOR GAIN>

0～20（default 10）が選択可能。

<GAMMA>

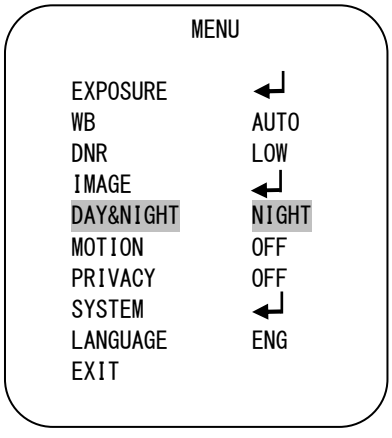
0.45,0.55,0.65,0.75 が選択可能。

WDR/HLC/DEFOG　ON 時は 0.55 固定

⑤DAY&NIGHT

DAY/NIGHT を設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら[UP]/[DOWN]ボタンで、”DAY&NIGHT“に合わせ[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”DAY“、”HIGH”、“AUTO”を選択します。



<DAY&NIGHT>

DAY：デイ用のカラー映像固定モードです。

NIGHT：ナイト用の黒/白映像固定モードです。

AUTO：予め決められた閾値でデイ（カラー）モードとナイト（黒/白）モードを自動的に切り替えます。

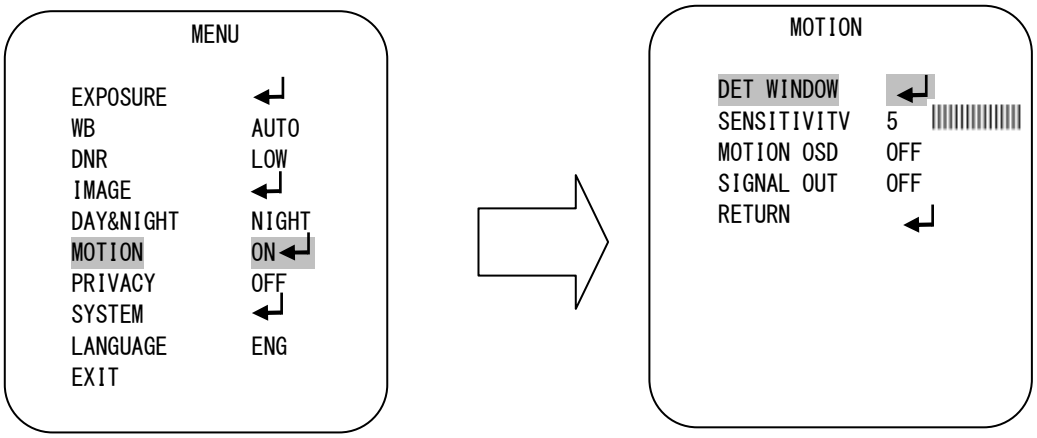
⑥MOTION

動体検出を設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、”MOTION”に合わせ[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”ON”設定を行います。

[ENTER]ボタンで詳細設定を選択します。

・必要な項目を選択して[LEFT]/[RIGHT]ボタンで設定値を選びます。



<DET WINDOW>

- ZONE NUM

設定した動体検出領域を指定します。

0～３が選択可能。

- DETECT

動体検出を行うかどうかの設定を行います。

ON/OFF が選択可能。

- DET H-POS

動体検出領域の水平位置を設定します。

0～60 が選択可能。

- DET V-POS

動体検出領域の垂直位置を設定します。

0～34 が選択可能。

- DET H-SIZE

動体検出領域の水平サイズを設定します。

0～60 が選択可能。

- DET V-SIZE

動体検出領域の垂直サイズを設定します。

0～34 が選択可能。

<SENSITIVITY>

動体検出感度を設定します。

0～10 が選択可能。

<MOTION OSD>

動体検出領域の表示を行います。

ON/OFF が選択可能。

<SIGNAL OUT>

動体検出時に信号出力を行います。

ON/OFF が選択可能。

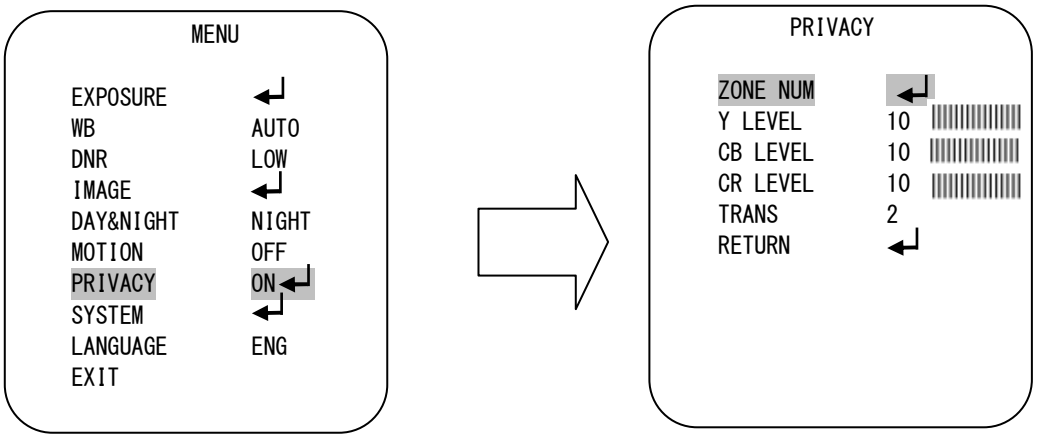
⑦PRIVACY

プライバシーマスクを設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、”PRIVACY”に合わせ[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”ON”設定を行います。

[ENTER]ボタンで詳細設定を選択します。

・必要な項目を選択して[LEFT]/[RIGHT]ボタンで設定値を選びます。



<ZONE NUM>

- ZONE NUM

マスク領域 No.を指定します。

0～15 が選択可能。

- ZONE DISP

指定した設定領域 No.のマスクを表示します。

ON/OFF が選択可能。

- X-POS

マスク領域の水平位置を設定します。

0～60 が選択可能。

- Y-POS

マスク領域の垂直位置を設定します。

0～40 が選択可能。

- X-SIZE

マスク領域の X 方向（横）サイズを設定します。

0～40 が選択可能。

- Y-SIZE

マスク領域の Y 方向（縦）サイズを設定します。

0～40 が選択可能。

<Y LEVEL>

マスク領域の輝度レベルを設定します。

0～20 が選択可能。

<CB LEVEL>

0～20 が選択可能。

マスク領域の CB レベルを設定します。

<CR LEVEL>

マスク領域の CR レベルを設定します。

0～20 が選択可能。

<TRANS>

マスク領域の透過レベルを設定します。

0～3 が選択可能。

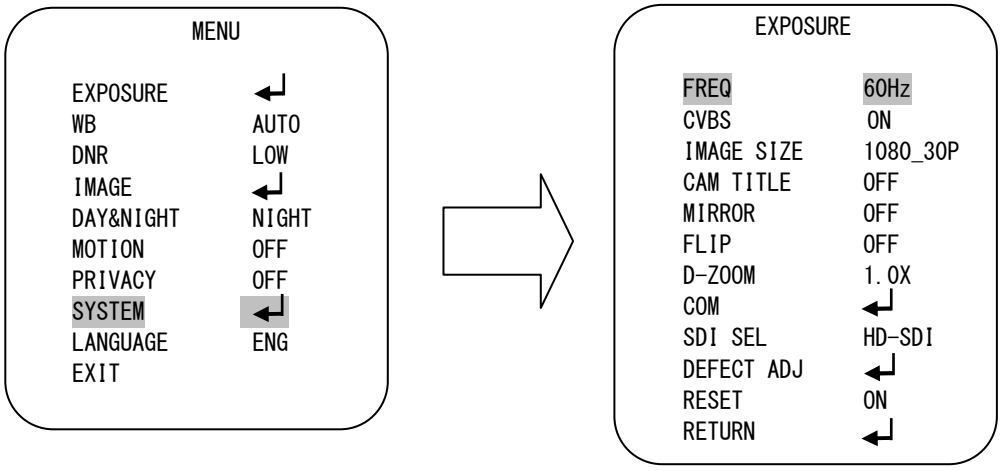
⑧SYSTEM

カメラのシステムを設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、”SYSTEM”に合わせ［ENTER］ボタンを押して、“FREQ”の詳細設定を行います。

[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”50Hz” 、”60Hz”を選択します。

・必要な項目を選択して[LEFT]/[RIGHT]ボタンで設定値を選びます。



<FREQ>

50Hz、60Hz が選択可能。

<CVBS>

VIDEO 出力設定

ON/OFF が選択可能。 ※WDR 時は強制 OFF

<IMAGE SIZE>

1080*30/720*60/720*30（60Hz)、1080*25/720*50/720*25(50Hz) が選択可能。

<CAM TITLE>

設定された CAM ID を表示します。

ON/OFF が選択可能。

<MIRROR>

ON/OFF が選択可能。

ON を選択すると、映像を左右反転して表示します。

<FLIP>

ON/OFF が選択可能。

ON を選択すると、映像を上下反転して表示します。

<D-ZOOM>

1.0X-16.0X(0.1step) が選択可能。

<”COM.>

- CAM ID

0～255 が選択可能。

- BAUDRATE

2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200bps が選択可能。

<SDI SEL>

HD-SDI/EX-SDI が選択可能。

<DEFECT ADJ>

画素欠陥補正機能を動作させます。（出荷時に設定済）

STOP/START が選択可能。

<RESET>

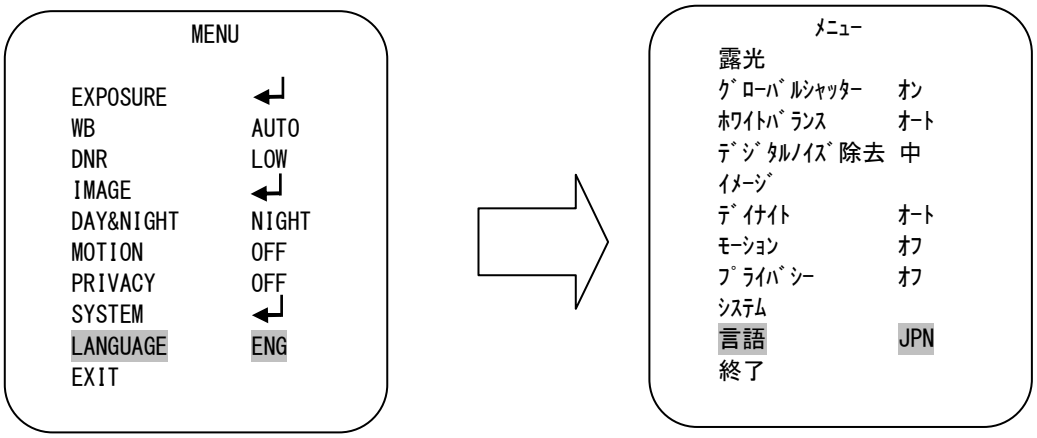
全ての設定を工場出荷状態に戻します。

ON（RESET 発行時に長押し）

⑨LANGUAGE

OSD の表示言語を設定します。

・OSD メニュー画面が表示されたら、[UP]/[DOWN]ボタンで、”LANGUAGE”に合わせ[LEFT]/[RIGHT]ボタンで”LANGUAGE”設定を行います。

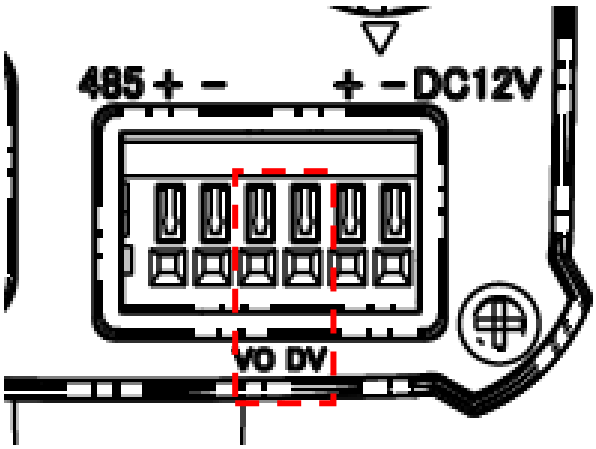


<LANGUAGE>

英語/日本語が選択可能。

6．アラート出力

本機には動体検知時のアラート出力を行う事が可能です。



<出力仕様>

LVTTL 相当のトーテンポール出力　　※高電圧が掛からないようご注意下さい。

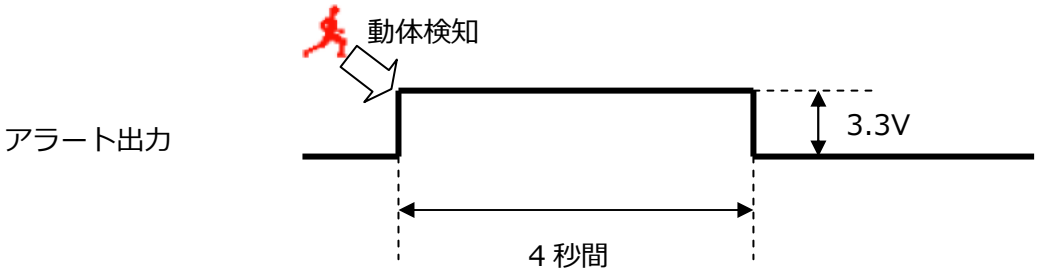
H レベル：2V 以上（Max 3.3V）

L レベル：0.8V 以下（Min 0V）

<アラート出力仕様>

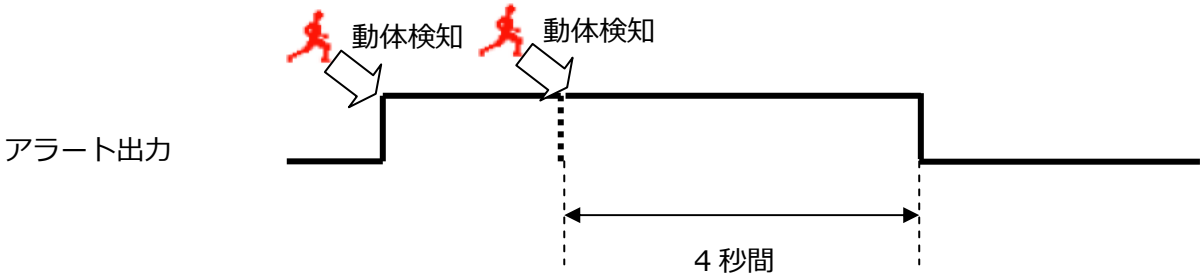
アラート出力は動体検知を行った時に 4 秒間“H”パルスを出力します。

出力パルスの極性は固定です。



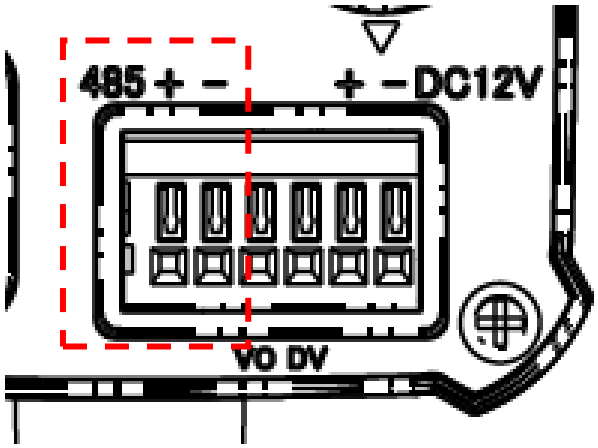
<アラート出力中の再アラート発生時>

アラート出力中に、再度動体検知が発生した場合には、再検知後から 4 秒間のパルスが出力されます。



7. RS485 通信

本機には RS485 シリアルポートにて、PELCO-D protocol コマンドに準拠したメニュー画面制御の通信を行う事が可能です。



PELCO-D protocol-DS6

	Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7
Center	0xFF	CAM ID	0	0x1E	0	0	Checksum
Up	0xFF	CAM ID	0	0x08	0	0	Checksum
Down	0xFF	CAM ID	0	0x10	0	0	Checksum
Right	0xFF	CAM ID	0	0x02	0	0	Checksum
Left	0xFF	CAM ID	0	0x04	0	0	Checksum

※Center：Menu open / Select

・Check sum = Byte2 + Byte3 + Byte4 + Byte5 + Byte6

8. 故障かな？と思ったら

修理をご依頼される前に、以下の表で症状をご確認ください。

症状	調べる箇所・対策
カメラが正常に動作せず、カメラの表面が熱くなっている。	カメラを正しい電源に接続していることを確認してください。
映像が映らない。	同軸ケーブルが HD-SDI 出力端子に正しく接続されていますか？ （VIDEO 出力端子に誤接続されていませんか？） 電源ケーブルが正しく接続されていますか？ レンズコネクタが正しく接続されていますか？ →接続を確認してください。 接続している機器（モニターもしくは DVR 等）は HD-SDI 信号入力がサポートされていますか？
映像が暗い。	EXPOSURE（露出）の設定が不適切ではありませんか？ レンズコネクタが正しく接続されていますか？ →適切な値に調整してください。 レンズがほこりで汚れていませんか。柔らかく清潔な布でレンズを掃除してください。 カメラが非常に強い光に晒されている場合は、カメラの位置を変更してください。 モニターのコントラスト機能の調整は適切ですか？
映像が白黒になる。	[デイ/ナイト]を[自動]にしている場合、暗い場所では自動的に白黒撮影に切り換ります。 白黒撮影を行いたくない場合、[デイ/ナイト]を[カラー]にして下さい。
色調がおかしい（赤味がかっている、青味がかっている）。	[ホワイトバランス]を設定しなおしてください。
ピントが合わない。	レンズのマウント形式は合っていますか？
動体検知が動作しない。	設定メニューの MOTION 機能が ON になっており、かつ設定が最適になっていますか？
画面が継続的にちらつく。	カメラが太陽を向いていないことを確認してください。 カメラが太陽やその他の明るい光源をフレーミングしていますか?

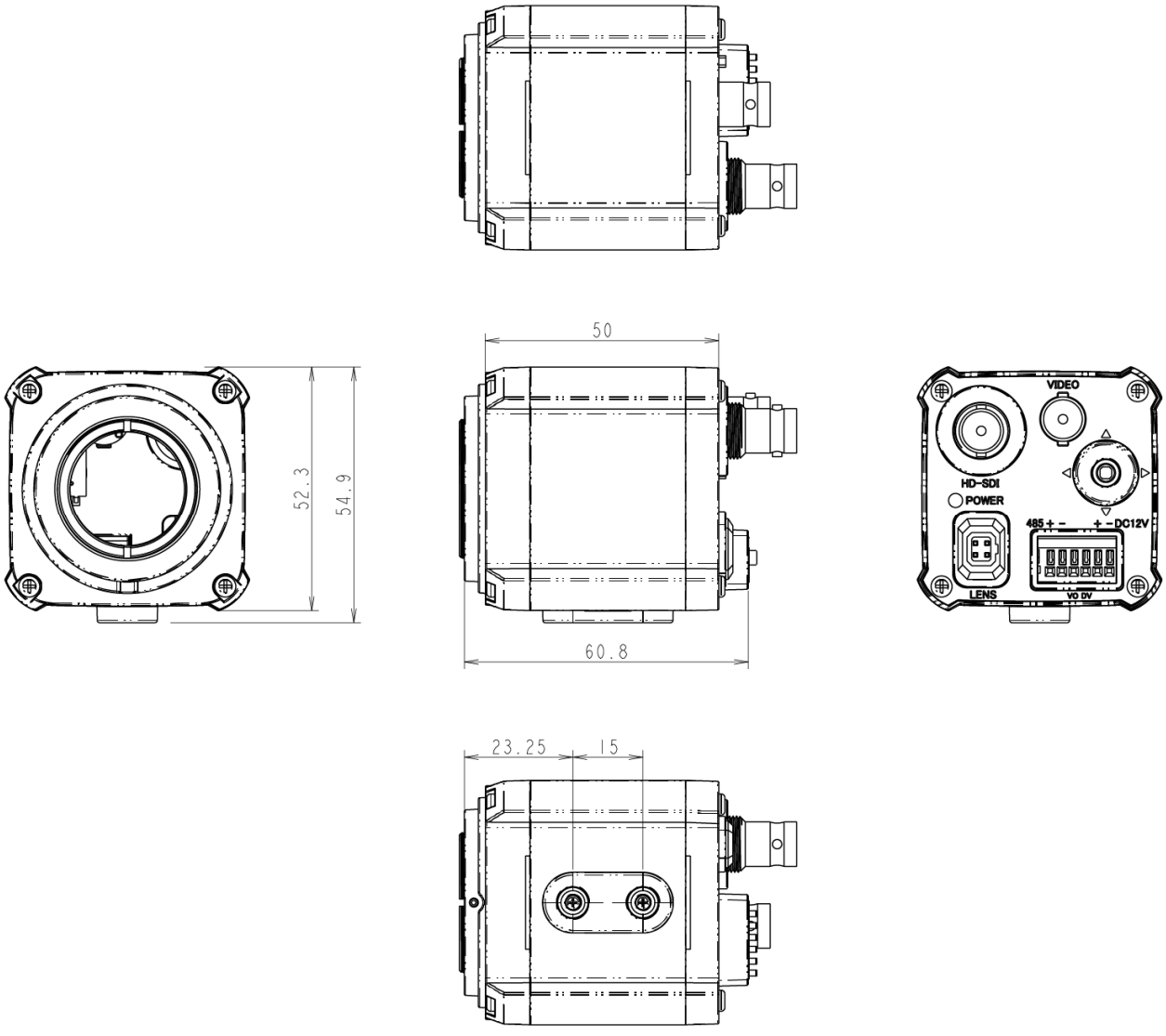
	最大転送可能距離を超過した場合には、HD-SDI ビデオが正常に表示されないことがあります。 HD-SDI ビデオ転送を分散するために、BNC ケーブルアダプタを使用して 2 つ以上の BNC ケーブルを組み合わせる場合には、アダプタのインピーダンスが 75Ωであることを確認してください。 そうしないと、転送距離が短くなるか、ビデオ転送が途切れることがあります。
RS485 通信が使用できない。	RS485 通信設定を確認してください。

9. 仕様/外形寸法図

【仕様】

製品名	HD-SDIカメラ
型式	DS6
カメラ部	
撮像素子	イメージセンサー：1/2.8" Panasonic プログレッシブスキャン CMOS
有効画素数	1920 (H) x 1080 (V)
最低被写体照度	カラー：0.01 lux @ F 1.2 （2シャッターWDR） D光源 測定条件 F1.2 シャッター速度1/1 WDR オン Gain 24 dB シャッタースピード：1 ～ 1/10,000 秒 マクベスの白patch部分が108以上
画素数	1920*1080、1280*720
フレームレート	60/59.94 30/29.97 50/25(fps)
シャッタースピード	1～1/10000
カメラ機能	
露出	マニュアル/auto iris/auto shutter/shutter priority/オートフリッカー低減
ホワイトバランス	Auto/1プッシュ/マニュアル
画質調整	明るさ/シャープネス/コントラスト/彩度
IR機能	AUTO/Day/Night
逆光モード	OFF/ON
WDR	2シャッターWDR OFF/ON
ノイズリダクション	DNR
動体検出	OFF/ON
DEFOG	OFF/ON
CVBS出力	有り
HLC	OFF/ON
プライバシーマスク	16ヶ所
デジタルズーム	有り(X1.0～X16.0)
I/O	
5方向SW	Jogスイッチ
HD-SDI/BNC	EX-SDI出力も可能
アナログ出力/BNC	1.0Vp-p 75Ω（NTSC/PAL）
ターミナル	電源12V、アラート、RS485
DC irisコネクタ	Microコネクタ
PWR LED	赤色
言語	英語/日本語
性能	画像遅延
	解像度
RS485	PELCO-D準拠
Audio	音声無
レンズ部	
レンズマウント	CS マウント
一般仕様	
電源	DC12V（電源重畳 未対応）
消費電力	2.5W（TBD）
環境温度 / 湿度	-10℃ ～ 50℃ / 湿度: 10% ～ 90%: 結露無き事
保存温度 / 湿度	-20℃ ～ 70℃ / 湿度: 10% ～ 90%: 結露無き事
外形寸法	55.65 (L) x 50.5 (W) x 50.5 (H) mm （レンズ無し）
質量	180g（レンズ無し）
付属品	クイックガイド、バックフォーカス・アジャスター
規格	FCC、CE、VCCI-Class A

【外形寸法図】



【製品に関するお問い合わせ先】
MDI イメージング・テクノロジーサポートデスク
TEL：072-648-7526　FAX：072-648-7582
（土・日・祝祭日、弊社休業日を除く）
E-mail：contactit@mitsuboshi-dia.co.jp
URL：http://www.mitsuboshidiamond.com/

三星ダイヤモンド工業株式会社
〒566-0034 大阪府摂津市香露園 32-12
TEL：072-648-7526　FAX：072-648-7582

MDI-it-MAN-009-001